

**PERBANDINGAN PENDEKATAN *OPEN-ENDED* TERHADAP
BERFIKIR KREATIF SISWA BERDASARKAN GENDER
DI MTsS SABILUM 'ULUM GEULANGANG MERAK**

Rianti¹, Yusaini¹, Raudhatul Husna¹

¹ Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,
Institut Agama Islam Negeri Langsa
Email: yusaini@iainlangsa.ac.id
Email: raudhatulhusna.cesp@gmail.com

ABSTRAK

Pendekatan *open-ended* adalah pendekatan yang memberikan suatu masalah dengan banyak cara penyelesaian dan banyak jawaban. Dengan menggunakan pendekatan ini diharapkan kemampuan siswa dalam merepresentasikan masalah matematika mereka dapat meningkat. Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini Untuk mengetahui apakah terdapat perbandingan pendekatan *Open-ended* terhadap berfikir kreatif siswa berdasarkan gender di MTsS Sabilul Ulum dan untuk mengetahui berapa besar perbandingan pendekatan *Open-ended* terhadap berfikir kreatif siswa berdasarkan gender di MTsS Sabilul Ulum. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII, dan sampel dalam penelitian ini adalah 2 kelas yaitu kelas VIII-1 sebagai kelas eksperimen I dan kelas VIII-2 sebagai kelas eksperimen II dengan masing-masing berjumlah 25 siswa. Instrumen yang digunakan adalah tes yang berbentuk uraian dengan jumlah 5 butir soal. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan uji-t dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hasil pengujian hipotesis Berdasarkan hasil penelitian diperoleh signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung} = 2,36$ dan $t_{tabel} = 1,67$, dan ini berarti $t_{hitung} \geq t_{tabel}$; sehingga dapat disimpulkan bahwa **Ho ditolak** dan **Ha diterima**; yaitu ada perbandingan pendekatan *Open-ended* terhadap berfikir kreatif siswa berdasarkan gender di MTsS Sabilul Ulum. Untuk melihat berapa besar perbandingan dapat dilihat dalam perhitungan pada rata-rata hasil postes kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II yang masing masing sebesar 78,02 untuk kelas eksperimen I dan 69,80 untuk kelas eksperimen II sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen I lebih besar perbandingannya terhadap kelas eksperimen I.

Kata Kunci: *Pendekatan Open-Ended, Berfikir Kreatif, Gender*

PENDAHULUAN

Pendidikan sebagai modal pembangunan dituntut untuk semakin berperan aktif dalam meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia, Apalagi dengan adanya globalisasi, generasi muda harus siap terhadap berbagai perubahan keadaan. Dengan demikian

Perbandingan Pendekatan Open-Ended terhadap Berfikir Kreatif Siswa Berdasarkan Gender di MTsS Sabilum 'Ulum Geulangang Merak (Vol. 1, No. 2, Oktober 2018:23-29) Page 23

sifat utama seorang pendidik adalah kemampuannya dalam mewujudkan penampilan kualitas kepribadian dalam interaksi dengan lingkungan pendidikan agar kebutuhan dan tujuan dapat tercapai secara efektif.¹

Matematika merupakan materi pelajaran yang diberikan kepada siswa SMP sebagai bekal agar dapat mengembangkan sikap dan kemampuan serta pengetahuan dan keterampilan dasar. Selain itu berperan pula sebagai sarana untuk mengetahui perlu ditingkatkan dan teknologi. Sistem siswa mampu menguasai materi pelajaran matematika dengan baik. Dengan penguasaan materi matematika diharapkan siswa mempunyai sikap kritis, analitis, logis, cermat serta disiplin. Disamping mampu menerapkan pada disiplin ilmu lain atau dalam kehidupan sehari-hari. Untuk itu guru diharapkan aktif dan kreatif dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar sehingga siswa mampu menguasai materi matematika dengan baik.

Guru mempunyai peranan penting dalam mewujudkan tercapainya tujuan pembelajaran matematika. Seorang guru bukan hanya memberikan pengetahuan kepada siswa, namun guru harus mampu menciptakan kondisi dan situasi yang memungkinkan pembelajaran berlangsung secara aktif. Salah satunya dengan memperhatikan model pembelajaran yang digunakan. Penggunaan model pembelajaran yang kurang tepat dapat menimbulkan kebosanan, kurang dipahami, dan menonton, sehingga siswa kurang termotivasi untuk belajar. Pembelajaran matematika yang biasanya menggunakan model pengembangan keterampilan sosial siswa yang kelak dapat berguna dalam kehidupan bermasyarakat.

Kemampuan berfikir kreatif siswa rendah, rendahnya siswa tersebut didukung oleh salah satu hasil dari kompetisi matematika dan Sains International yaitu Programme for International Student Assessment (PISA). Hasil PISA terakhir pada tahun 2012 menyatakan bahwa Indonesia merupakan negara dengan peringkat kedua terbawah yaitu ke-64 dari 65 negara yang menjadi peserta PISA. Di samping itu, Gurria mengemukakan bahwa soal-soal yang diberikan kepada peserta PISA menuntut kecakapan berfikir dan keterampilan dasar peserta dalam mencari solusi yang kreatif dan berkontribusi dalam era globalisasi ini, namun hasilnya membuktikan bahwa 32% peserta tes tak bisa menyelesaikan soal matematika yang paling mudah.

Senada dengan Gurria, Pranoto mengemukakan bahwa sekolah di Indonesia terlalu fokus mengerjakan kecakapan dasar yang sudah kadaluwarsa. Adapun kecakapan dasar yang sudah kadaluwarsa tersebut diantaranya yaitu menghafal dan berhitung. Jadi, siswa tidak dituntut untuk memiliki kemampuan pemecahan masalah, sehingga ketika siswa diikutsertakan dalam PISA, bukan hal yang aneh apabila siswa kesulitan dalam mengerjakan soal PISA yang tidak rutin dan menuntut kecakapan berfikir tingkat tinggi.

Fakta lain yang mendukung rendahnya kemampuan berfikir kreatif siswa adalah hasil uji coba terbatas tes kemampuan berfikir kreatif siswa yang dilakukan terhadap beberapa sekolah. Berdasarkan hasil uji coba tes kemampuan berfikir kreatif terhadap 31 orang siswa diperoleh nilai tertinggi dan nilai terendah tes kemampuan berfikir kreatif siswa masing-

¹ Yunani, *inovasi guru dalam proses kegiatan belajar mengajar*, 2009, hal.2

masing adalah 64,29 dan 14,29 dari nilai ideal 100. Adapun hasil rerata nilainya adalah 42, hasil tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berfikir kreatif yang dimiliki siswa rendah.²

Salah satu bidang studi yang paling berpengaruh dalam dunia pendidikan adalah matematika, karena selain sebagai ilmu dasar, matematika juga merupakan ilmu yang mengajar dan mendidik manusia untuk berfikir logis, teoritis, rasional dan percaya diri. Menurut Johnson dan Myklebust dalam mohamad faisal matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan, sedangkan fungsi teoritinya adalah untuk memudahkan berfikir.³ Tetapi saat ini banyak siswa yang tidak menyukai matematika karena siswa merasa sulit untuk memahaminya. Persepsi bahwa matematika adalah ilmu hitung, ilmu ukur, dan selalu berkaitan dengan angka tidak selamanya bisa diterima kebenarannya. Agar siswa tidak merasa sulit dan dapat memahami pelajaran matematika maka guru harus dapat menciptakan suatu metode pembelajaran yang baru agar dapat meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa. Salah satunya dengan menerapkan pendekatan *open-ended*.

Pendekatan *open-ended* adalah pendekatan yang memberikan suatu masalah dengan banyak cara penyelesaian dan banyak jawaban.⁴ Dengan menggunakan pendekatan ini diharapkan kemampuan siswa dalam merepresentasikan masalah matematika mereka dapat meningkat. Pendekatan *open-ended* dapat membangun aktivitas interaktif antara siswa dan pembelajaran matematika sehingga dapat menarik siswa untuk menjawab permasalahan terhadap strategi apapun. Pendekatan *open-ended* dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendapatkan pengetahuan atau pengalaman dalam menemukan masalah, pemahaman, dan memecahkan masalah dengan beberapa teknik tersebut.⁵

Keberhasilan dalam proses pembelajaran tidak hanya dipengaruhi oleh pendekatan yang dilakukan oleh guru, tetapi juga dipengaruhi oleh kemampuan berfikir kreatif siswa dalam pembelajaran. Salah satu kemampuan yang penting dan harus dikuasai siswa tingkat SLTP/MTs adalah kemampuan berfikir kreatif dalam memecahkan masalah dengan menyelesaikan soal-soal matematika. Menurut De Potter dalam Supriadi, terdapat 4 langkah penting dalam berfikir kreatif yaitu: (1) tidak selalu mudah puas dan tidak selalu mau menerima apa adanya (2) tidak terpaku pada satu cara (3) selalu ingin mempertajam rasa ingin tahu (4) selalu melakukan pelatihan otak.⁶

² Nanden Faridah, Isrok'atun, Ani Nur Aeni, 2016, Pendekatan Open-ended untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Matematis Dan Kepercayaan Diri Siswa, Jurnal Pena Ilmiah: Vol. 1, hal. 1063

³ Mohammad faisal, skripsi, Perbandingan Prestasi Belajar Siswa Antara Yang Menggunakan Media Papan Koordinat Kartesius Dengan Yang Tidak Menggunakan Media Papan Koordinat Kartesius Pada Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Trigonometri, 2011, hal. 14

⁴ Noor Fajriah, R. Ati Sukmawati, Tisna Megawati, Meningkatkan Kreativitas Siswa Kelas Viii C Smp Negeri 24 Banjarmasin Melalui Model *Problem Based Instruction* Dengan Pendekatan *Open-Ended*, Volume 02 Nomor 02, Oktober 2012, hal. 2

⁵ Murni. *Open-Ended Approach in Learning to Improve Students Thinking Skills in Banda Aceh. International Journal of Independent Research and Studies*, 2013, vol. 2, no. 2, hal. 5

⁶ Supriadi, D, 1994, *Kreativitas Kebudayaan dan Perkembangan IPTEK*. Bandung: Alfabeta. hal. 53

Namun pada kenyataan tidaklah demikian adanya. Pertama, siswa tidak menyukai pembelajaran matematika, mereka menganggap pelajaran matematika itu sulit dan membosankan. Kedua, Minat serta sikap belajar matematika siswa sangat rendah, dikarenakan kemampuan berpikir kreatif siswa tidak dapat berkembang dengan baik apabila dalam proses pembelajaran guru tidak melibatkan siswa secara aktif dalam pembentukan konsep, metode pembelajaran yang digunakan di sekolah masih secara konvensional, yaitu pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Tujuan pembelajaran akan tercapai apabila perencanaan dan metode yang digunakan dapat mempengaruhi potensi dan kemampuan yang dimiliki siswa dan keberhasilan tersebut akan tercapai apabila siswa dilibatkan dalam proses berfikirnya.

Atas dasar inilah, guru harus mampu menciptakan strategi serta pendekatan yang mampu melibatkan siswa untuk berfikir kreatif dalam pemecahan masalah khususnya dalam pembelajaran matematika. maka hal ini dilakukan untuk membangkitkan sikap positif siswa terhadap pembelajaran matematika, agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif, menarik dan menyenangkan. Oleh karena itu berdasarkan uraian, peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian yang berjudul ” Perbandingan Pendekatan *Open-ended* Terhadap Berfikir Kreatif Siswa Berdasarkan Gender di MTsS Sabilul ‘Ulum Geulanggang Merak”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif, sedangkan Metode yang digunakan ini merupakan metode eksperimen. Penelitian ini akan menggunakan Rancangan Penelitian *Desain Randomized Control group Pretes-Postes* dengan menggunakan pembagian dua kelompok penelitian yaitu kelompok penelitian eksperimen dengan pembelajarannya menggunakan model pendekatan *Open-ended*,

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya⁷. Ada dua macam variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Pada penelitian kali ini yang merupakan variabel bebas: perbandingan pendekatan *Open-ended*. Sedangkan variabel terikatnya: berfikir kreatif siswa berdasarkan gender.

Menurut pendapat Sugiono “ Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi adalah keseluruhan data yang menjadi perhatian peneliti dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang ditentukan⁸. Berdasarkan kutipan di atas maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII yang ada di MTsS Sabilul Ulum Tahun Ajaran 2017/2018.

⁷ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2007), hal. 2

⁸ Drs. Ridwan,M.BA, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Permula*, (Bndung: Alfabeta.2000), hal. 54

Dalam penelitian ini tidak mengambil seluruh populasi, akan tetapi hanya mengambil sebagian saja dari populasi sebagai sampel penelitian. Karena mengingat keterbatasan waktu, dana serta tidak praktis dan efisien pengambilan seluruh populasi.

Menurut pendapat Arikanto “Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti”. Jadi sampel merupakan bagian dari populasi yang mempunyai ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti, karena tidak semua data dan informasi akan diproses dan tidak semua orang atau benda akan diteliti melainkan cukup dengan menggunakan sampel yang mewakili untuk menggeneralisasi hasil dari penelitian. Berdasarkan populasi di atas, sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik *random sampling class* (kelas acak) yaitu pengambilan sampel dengan metode undian⁹. Kelas yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah 2 kelas VIII¹ sebagai kelas eksperimen I (siswa perempuan) dan kelas VIII² sebagai kelas eksperimen II (siswa laki-laki). Kelas VIII¹ berjumlah 25 siswa, dan kelas VIII² berjumlah 25 siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis nilai *posttest* yang diperoleh setelah dilakukan pembelajaran, terlihat bahwa pendekatan *Open-ended* terhadap berfikir kreatif siswa berdasarkan gender di MTsS Sabilul ‘Ulum Geulanggang Merak Tahun Ajaran 2018/2019 lebih baik gender putri dibandingkan gender putra. Hal ini terlihat dari taraf signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung} = 2,36$ dan $t_{tabel} = 1,67$, dan ini berarti $t_{hitung} \geq t_{tabel}$; sehingga dapat disimpulkan bahwa **Ho ditolak** dan **Ha diterima**; yaitu ada perbandingan pendekatan *Open-ended* terhadap berfikir kreatif siswa berdasarkan gender di MTsS Sabilul ‘Ulum Geulanggang Merak.

Dan untuk melihat berapa besar perbandingan dapat dilihat dalam perhitungan pada rata-rata hasil postes kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II yang masing masing sebesar 78,02 untuk kelas eksperimen I dan 69,80 untuk kelas eksperimen II sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen I lebih besar perbandingannya terhadap kelas eksperimen II.

Pemilihan model pembelajaran merupakan langkah awal keberhasilan pembelajaran karena dapat meningkatkan hasil belajar siswa agar lebih tanggap menghadapi permasalahan yang menyangkut tentang matematika. Salah satunya yang menjadi acuan dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan *Open-ended*. pendekatan *Open-ended* menganggap bahwa suatu pembelajaran akan efektif jika dalam belajar dengan cara menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat, dan menanggapi. *Intellectual* berarti kemampuan berpikir perlu dilatih melalui latihan bernalar, mencipta, memecahkan masalah, mengkonstruksi, dan menerapkan, pengulangan diperlukan dalam pembelajaran agar pemahaman lebih mendalam dan lebih luas, siswa perlu dilatih melalui pengerjaan soal, pemberian tugas dan kuis.

⁹ Djarwanto Ps dan Subagyo, Statistik Induktif, (Yogyakarta : BEPFE. 2000), hal. 119.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *Open-ended* dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya dalam pelajaran matematika. Karena model ini siswa dibiasakan untuk menggunakan indera telinga dan kemampuan berpikirnya untuk melakukan pemecahan masalah sehingga siswa diharapkan memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari yang diformulasikan kedalam bentuk matematika serta mampu merepresentasikan hasil pemecahan masalahnya tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh signifikan $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{hitung} = 2,36$ dan $t_{tabel} = 1,67$, dan ini berarti $t_{hitung} \geq t_{tabel}$; sehingga dapat disimpulkan bahwa **Ho ditolak** dan **Ha diterima**; yaitu ada perbandingan pendekatan *Open-ended* terhadap berfikir kreatif siswa berdasarkan gender di MTsS Sabilul 'Ulum Geulanggang Merak.

Untuk melihat berapa besar perbandingan dapat dilihat dalam perhitungan pada rata-rata hasil postes kelas eksperimen I dan kelas eksperimen II yang masing masing sebesar 78,02 untuk kelas eksperimen I dan 69,80 untuk kelas eksperimen II sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen I lebih besar perbandingannya terhap kelas eksperimen I.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudiyono, 2006. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Penelitian*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsini, 2002, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta.: Penerbit Rineka Cipta,
- Asep Jihad & Abdul Haris. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: multi pressindo.
- Azhar, Aryal, 2009, *Media Pembelajaran*, Jakarta :Penerbit PT. Raja Grafindo
- Budiningsih, Asri C. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Asdi Mahasatya.
- Djamarah S. B. *Pendekatan dan Metode Pembelajaran*. [http:// Smacepiring. Wordpress. Com](http://Smacepiring.Wordpress.Com) / 2008 / 02 / 19 / Pendekatan dan Metode Pembelajaran/ 18 Agustus 2013.
- Djamarah, Syaiful Bahri, 2006, *Stategi Belajar Mengajar*, Jakarta. : Penerbit Rineke Cipta, Erman Suherman.
2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: JICA-Universitas Pendidikan Indonesia (UPI).
- Kunandar. 2008. *Guru Profesional, Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Nana Sujana. 2008. *Penilaian Hasil Proses Belajar mengajar*, (Bandung:Remaja Rosda Karya.
- Nasution, 2003. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar dan Mengajar*, Jakarta: Bumi aksara,
- Nurul Zuriyah. 2007 *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara
- Oemar Hamalik, 2004. *Psikologi belajar dan Mengajar*, Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Paimin, joule Ekaningsih. 1998. *Agar Anak Pintar Matematika*. Jakarta: Puspa Swara.
- Prastowo, And, 2014, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*, Penerbit Kharisma Putra Utama, Jakarta.

- R. Soedjadi, 2000. *Kiat -Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.
- Riyanto, Yatim. 2010. *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: PT. Kencana Prenada Media Group.
- S. Margono. 2005 *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta,.
- Siti Rodhiah, 2005. *Matematika untuk kelas VIII Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*, Jakarta: PT Setia Purnama Inversi,
- Sudjana, Nana, 2000, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, Penerbit Sinar Baru, Bandung.
- Sugiyono, 2009, *Metode Penelitian Pendidikan*, Penerbit Alfabet, Bandung.
- Suharsimi ,Arikunto. 2005. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suherman, E. 2003. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: JICA UPI.
- Suherman, E. 2003. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung:JICA UPI
- Syaiful Sagala, 2003. *Konsep dan Makna Pembelajaran: Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung: Alfabeta.